

European Banking : Market Power and Efficiency

Citation for published version (APA):

Bos, J. W. B. (2002). *European Banking : Market Power and Efficiency*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20020531jb>

Document status and date:

Published: 01/01/2002

DOI:

[10.26481/dis.20020531jb](https://doi.org/10.26481/dis.20020531jb)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Samenvatting (Summary in Dutch)

De meeste sectoren van de economie kenmerken zich door een opeen volgende reeks van consolidatie- en expansiegolven. Bedrijven treden toe, gaan failliet, fuseren of worden overgenomen. Na een periode van consolidatie doen zich nieuwe groeimogelijkheden voor, en terwijl de markt in grootte toeneemt verandert de marktstructuur. Bedrijven zijn op zoek naar hun strategische positie op deze markt en vinden die in een niche, als 'marktmaker' of simpelweg als anonieme speler. Na een periode van agressieve groei volgt dan wederom een periode van consolidatie, waarna het spel opnieuw een aanvang neemt.

Deze archetypische cycli beïnvloeden in belangrijke mate investeringen, werkgelegenheid en uiteindelijk de economische structuur van een land. Dit geldt vooral wanneer de sector waarbinnen het spel wordt gespeeld de bankensector is. Door hun traditionele rol als intermediair en hun rol bij het (her)verdelen van kapitaal spelen banken een cruciale rol. In Europa, waar deze rol relatief groot is, zijn banken van bijzonder belang in het functioneren van een economie.

Het is derhalve opvallend dat een groot deel van het kapitaal dat banken (her)verdelen in handen is van een zeer beperkt aantal spelers. Op de depositomarkt van veel Europese landen bij voorbeeld bedraagt het aandeel van de vijf grootste banken meer dan 70%. En in Nederland is deze situatie nog extremer: de grootste drie banken bestrijken meer dan 85% van de depositomarkt. Voor (hypothecaire) leningen is de situatie al niet veel anders.

Daar komt nog bij dat klanten van banken vaak zeer sterk gebonden zijn. De kosten verbonden aan het verhuizen van de financiële huishouding van bank a naar bank b zijn hoog, zowel voor consumenten als voor bedrijven.

Tot slot is het zo dat de eerder genoemde cycli grotendeels voorbij zijn gegaan aan het traditionele bankwezen. Diversificatie en deregulering hebben weliswaar geleid tot een toename in het aantal aangeboden diensten en tot toetreding van nieuwe aanbieders van die diensten. Maar gedurende de hele twintigste eeuw lijkt de bankensector van de meeste Europese landen in de greep van een lange consolidatietrend.

De creatie van een Europese markt in de Europese Unie zorgde er begin van de jaren '90 voor dat een periode van deregulering gestalte kreeg. Samen met technologische veranderingen en een toegenomen rol voor kapitaalmarkten bereidde dit de weg voor een mogelijke herinrichting van het Europese financiële landschap. Tegelijkertijd ging de creatie van deze Europese markt vergezeld van een nieuwe golf fusies en overnames in de financiële wereld, waarvan in Nederland onder andere ABN AMRO en de ING Groep het resultaat waren. Tezamen zorgden deze ontwikkelingen ervoor dat zowel door toezichhouders als

door academici met een hernieuwde interesse en zorg werd gekeken naar het presteren van banken in een verder consoliderende markt.

In dit proefschrift sympathiseer ik met die interesse en zorg. In het bijzonder stel ik de volgende vraag centraal: in welke mate zijn verschillen in het presteren van banken toe te schrijven aan relatieve marktmacht en in welke mate aan relatieve efficiëntie? Enerzijds onderzoek ik daarbij de mogelijkheid dat banken hun relatieve grootte en marktpositie gebruiken om buitensporige winsten te behalen. Anderzijds onderzoek ik de mogelijkheid dat diezelfde winsten het gevolg zijn van een meer dan gemiddelde efficiëntie. Vanzelfsprekend kan het een (marktmacht) goed samengaan met het ander (superieure efficiëntie). Belangrijk is het wel te constateren dat de mate waarin banken hun presteren te danken hebben aan hetzij marktmacht, hetzij superieure efficiëntie gevolgen heeft voor de manier waarop de eerder geschetste consolidatie in het bankwezen beschouwd dient te worden. Zo zal een regelgevende/regulerende instantie een fusie die ingegeven wordt door te behalen efficiëntie voordelen goed willen keuren. Zo'n fusie zal - ceteris paribus - leiden tot lagere prijzen en een verbetering van de dienstverlening. Wanneer diezelfde fusie echter enkel het vergroten van de marktmacht tot doel heeft zullen - opnieuw ceteris paribus - stijgende prijzen en een verslechtering van de dienstverlening het gevolg zijn.

Om bovenstaande vraag te beantwoorden verbind ik twee stromingen in de literatuur. De eerste stroming omvat studies naar de aanwezigheid van marktmacht in het Europese bankwezen. Deze studies trachten een directe maatstaf te vinden voor de mate waarin marktmacht verschillen in het presteren van banken verklaart. Op een indirect manier derhalve proberen deze studies het gedrag van banken te meten, aangezien marktmacht gelegenheid biedt voor concurrentieverlagend gedrag.

Dit type studie is zeer populair, met name voor onderzoek naar Amerikaanse banken, veelal met toegepaste analyses zonder theoretische onderbouwing. Het meest populair zijn testen van het zogeheten 'structuur-gedrag-prestatie' paradigma, ook wel SCP paradigma. Deze testen verklaren prestaties van banken in een markt aan de hand van (veranderingen in) de structuur van die markt. Een belangrijke veronderstelling hierbij is dat naarmate de marktconcentratie hoger is, banken meer concurrentieverlagend gedrag vertonen (prijzafspraken, het opdelen van de markt, etc.). De toename in de concentratie in veel Europese bankenmarkten alsmede de toegenomen beschikbaarheid van bankspecifieke data hebben ertoe geleid dat vanaf eind jaren '80 ook Europese bankenmarkten steeds vaker onderwerp van een dergelijke studie zijn. Resultaten van deze studies zijn echter verre van eensluidend.

Een tweede stroming die in dit proefschrift een belangrijke rol speelt behelst efficiëntie studies. Doel van deze studies is het meten van de efficiëntie van banken ten opzichte van een efficiënte grens. Deze benchmark technieken worden in toenemende mate gebruik, mede onder invloed van econometrische en technologische ontwikkelingen en door de toegenomen beschikbaarheid van microdata.

In dit proefschrift probeer ik het beste van beide werelden te verenigen. Om een zo accuraat mogelijk antwoord te krijgen op de centrale vraag hierboven gesteld gebruik ik marktmacht modellen en efficiëntie modellen, zowel gezamenlijk als apart.

Hoofdstuk 2 begin ik met een kritische analyse van marktmacht modellen voor Europese bancaire markten. Ik verklaar mogelijke problemen bij het testen van de structuur-gedrag-prestatie hypothese. Bovendien sta ik stil bij de veronderstellingen die bij deze modellen een belangrijke rol spelen, en leg uit in hoeverre ze relevant zijn voor Europa. Kort behandel ik in dit kader de belangrijkste veranderingen in de Europese regelgeving. Tenslotte behandel ik methodologische problemen bij het meten van marktmacht.

Efficiëntie modellen zijn het onderwerp van hoofdstuk 3. Ik begin met een kort overzicht van het gedrag van banken, in een poging uit te vinden waarom marktmachtmodellen dit gedrag niet volledig kunnen verklaren. Vervolgens introduceer ik een relatief eenvoudig model waarmee de relatie tussen het (strategische) gedrag van banken, hun productie en de daarmee gepaard gaande efficiëntie gemodelleerd kan worden. Hierbij maak ik onderscheid tussen kostenminimalisatie enerzijds en winstmaximalisatie anderzijds. In een markt met volledige mededinging zal een bank die zijn winst efficiënt maximaliseert, ook efficiënt zijn in het minimaliseren van zijn kosten. Speelt marktmacht een rol, vanwege bijvoorbeeld relatieve grootte of productverscheidenheid, dan ontstaat er een ander spel. Om winstefficiëntie en kostenefficiëntie adequaat te meten introduceer ik stochastische grens modellen. Hiermee kan ik in latere hoofdstukken de relatieve efficiëntie van banken vergelijken, zowel qua winstmaximalisatie als qua kostenminimalisatie.

In hoofdstuk 4 pas ik deze stochastische grens modellen toe op de Nederlandse bankenmarkt in de jaren '90. Zoals eerder vermeld is Nederland bij uitstek een land waar de bankenmarkt zeer geconcentreerd is. Bovendien liep Nederland voorop bij de belangrijkste Europese trends - deregulering, consolidatie en technologische vooruitgang (bijvoorbeeld het gebruik van geldautomaten). De Nederlandse bankenmarkt leent zich derhalve goed voor een onderzoek naar de relatie tussen het presteren van banken, mogelijke marktmacht en efficiëntieverschillen.

In de analyse in dit hoofdstuk maak ik onderscheid tussen drie types banken. Allereerst is daar een grote groep van kleine en middelgrote, algemene banken. Deze groep blijkt zowel qua winstefficiëntie als qua kostenefficiëntie gemiddeld te presteren. Als tweede groep onderscheid ik de meer gespecialiseerde banken, met name zakenbanken. Deze groep presteert ietwat beter dan gemiddeld op het gebied van kostenefficiëntie. Maar vooral zijn de banken in deze groep meer dan gemiddeld in staat hun winst efficiënt te maximaliseren, wellicht als gevolg van hun niche positie. Als laatste analyseer ik in dit hoofdstuk de relatieve efficiëntie van de grote drie: ABN AMRO, ING en Rabobank. Deze banken blijken gemiddeld kostenefficiënt te zijn, maar qua winstefficiëntie boven de middelmaat uit te steken. Tezamen vormt dit een duidelijk signaal dat deze groep van drie dominante banken wel degelijk van marktmacht profiteert.

Tot slot blijkt in dit hoofdstuk dat de in de literatuur gesignaleerde trendmatige veranderingen in efficiëntie die vaak gerelateerd worden aan consolidatie- en deregulering grotendeels afhankelijk zijn van de manier waarop deze trends gemeten worden. In dit hoofdstuk wordt derhalve de trend niet opgelegd in het te schatten model, maar afgeleid van de efficiëntie maatstaven die resulteren van het model. Dan blijkt dat er zowel op het gebied van winst efficiëntie als op het gebied van kosten efficiëntie hoegenaamd geen trend aanwezig is.

In hoofdstuk 5 vervolg ik de analyse van de Nederlandse bankenmarkt. In dit hoofdstuk introduceer ik een standaard structuur-gedrag-prestatie model. Ik behandel drie mogelijke verbeteringen aan het model. Ten eerste herhaal ik de reeds in hoofdstuk 2 geuite kritiek dat de keuze van zowel een prestatie maatstaf als een marktstructuur maatstaf gespeend is van een theoretische onderbouwing. Vervolgens wijs ik er op dat in het schatten van het SCP paradigma sprake is van een zogeheten 'weggelaten variabele' probleem. Als gevolg daarvan meet de marktstructuur variabele in het SCP model zowel marktconcentratie als de strategische reactie van banken op die marktconcentratie. Concreet leidt dit ertoe dat de hypothese dat marktmacht is wellicht te vaak verworpen wordt. Ten derde behandel ik de zogeheten Efficiëntie hypothese, die het presteren van banken verklaart door efficiëntieverschillen die vervolgens ook tot een geconcentreerde markt leiden. Ik leg uit waarom meetfouten optreden in het testen van deze hypothese en gebruik de in hoofdstuk 4 geschatte kosten efficiëntie om een poging te doen deze meetfouten te verkleinen.

Aan alle drie de punten van kritiek kom ik tegemoet in een alternatief model, met een theoretische onderbouwing. Dit model alsmede het klassieke SCP model schat ik vervolgens voor de Nederlandse bankenmarkt om zodoende te kijken in hoeverre de resultaten consistent zijn. Op alle drie de kritiekpunten wint het alternatieve model, al is dit laatste vooralsnog verre van perfect. De schattingsresultaten bevestigen dan ook op grote lijnen de eerder beschreven resultaten van hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 6 verander ik van perspectief en vergelijk ik Europese banken met Amerikaanse banken. Ik concentreer me hierbij op grote, onafhankelijke algemene banken, en ik stel de vraag centraal hoe deze banken zich qua kostenefficiëntie en winstefficiëntie verhouden. Deze vraag beantwoord ik vervolgens in twee stappen. Eerst onderzoek ik of deze Europese en Amerikaanse banken vergeleken mogen worden. Specifiek analyseer ik of er sprake is van een vergelijkbare kostenminimalisatie, respectievelijk een vergelijkbare winstmaximalisatie. De hypothese dat grote, onafhankelijk banken aan beide zijden van de Atlantische Oceaan eenzelfde kostengrens delen kan niet verworpen worden. Echter, de hypothese dat hetzelfde geldt voor de winstgrens wordt wel degelijk verworpen. Zo blijkt derhalve dat Europese banken wel op eenzelfde manier als hun Amerikaanse tegenhangers kosten minimaliseren, maar dat maximaliseren van de winst anders geschiedt. Alhoewel nieuw in de literatuur, is dit resultaat nochtans niet verrassend gegeven de opmerking in hoofdstuk 3 dat bij winstmaximalisatie - meer dan bij kostenminimalisatie - marktom-

standigheden een grote rol spelen. Dit resultaat vormt dan ook een mogelijke verklaring voor het gebrek aan (succesvolle) transatlantische fusies en overnames.

Hoofdstuk 7 neemt opnieuw een ander perspectief, maar gaat desalniettemin door waar hoofdstuk 6 ophoudt. Hier analyseer ik de rol van lokale marktomstandigheden in het presteren van banken. Meer specifiek probeer ik de vraag te beantwoorden in hoeverre lokale marktomstandigheden verschillen in respectievelijk kostenefficiëntie en winstefficiëntie kunnen verklaren. Hiertoe bestudeer ik de relatieve efficiëntie van 402 Rabobanken in de periode 1998/1999. Voordeel van deze keuze is dat deze banken, hoewel vergelijkbaar, autonoom opereren over heel Nederland.

Banken die in een meer landelijke omgeving opereren hebben vaak baat bij de geringere concurrentie en zijn als gevolg hiervan winstefficiënter. Zakelijk bankieren en privé bankieren gebeurt volgens verschillende spelregels. Het meest opvallend hierbij is dat de marginale voordelen in termen van winstefficiëntie een stuk groter zijn bij zakelijk bankieren.

Wellicht het meest interessant is de relatie tussen locatie en efficiëntie. Banken met veel hoofdkantoren en geldautomaten zijn relatief weinig winstefficiënt. Daarentegen zijn bijkantoren weliswaar relatief inefficiënt op het gebied van kosten, maar compenseren zij dit ruimschoots door een superieure winstefficiëntie. Deze resultaten wijzen er dan ook op dat marktpenetratie in de vorm van een wijdvertakt netwerk loont.

Samenvattend resulteert de analyse in dit proefschrift zo in vier belangrijke lessen. Ten eerste, er is - mits op de juiste wijze getest - overtuigend bewijs ten faveure van marktmacht. Ten tweede, er is nog efficiëntiegroei te behalen in de omvang van 5-10%, met name op het gebied van winstefficiëntie. Ten derde, lokale marktomstandigheden spelen een bescheiden, maar niet uit te vlakken rol in het verklaren van zowel kostenefficiëntie als winstefficiëntie. Hierbij blijkt dat de traditionele rol van banken als financiële intermediair verre van uitgespeeld is. Als vierde les volgt tot slot dat efficiëntieverschillen, ondanks vergaande globalisering, voortduren.

Tezamen genomen, stelt het hier gepresenteerde onderzoek dat de rol van kleine, algemene banken marginaal zal zijn. Om te overleven is grootte of focus nodig. Mits er dan genoeg concurrentiedruk overblijft zijn er echter nog altijd significante efficiëntiewinsten te behalen. Aangezien op nationale markten deze concurrentie druk steeds meer afneemt is internationale concurrentie en regelgeving die deze stimuleert van wezenlijk belang. In dat licht bezien kunnen fusies of overnames over de grenzen heen zelfs een positieve rol spelen. Op dit punt blijkt echter dat het succes van dergelijke fusies in belangrijke mate af zal hangen van het vermogen van banken zich aan nieuwe marktomstandigheden aan te passen.